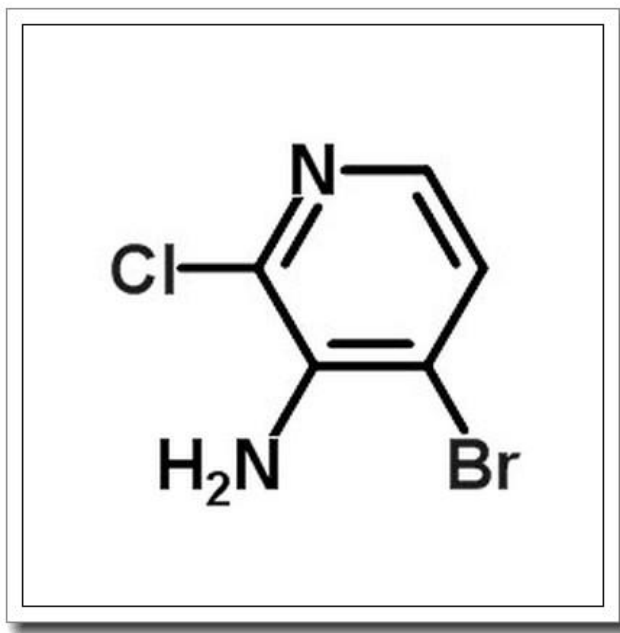


# 4-溴-2-氯吡啶-3-胺

*4-bromo-2-chloropyridin-3-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-2-chloropyridin-3-amine
中文名称	4-溴-2-氯吡啶-3-胺
CAS 号	1354021-09-2
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> BrClN <sub>2</sub>
分子量	207.456
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-溴-2-氯吡啶-3-胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-氯吡啶-3-胺 (4-bromo-2-chloropyridin-3-amine) 是一种卤代吡啶衍生物，化学式为  $C_5H_4BrClN_2$ ，分子量为 207.456。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，CAS 号为 1354021-09-2，纯度通常高于 96%。其结构中的溴和氯取代基赋予其较高的反应活性，使其成为有机合成中的重要中间体。该化合物在常温下稳定，但需避免与强氧化剂接触。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物，4-溴-2-氯吡啶-3-胺在药物化学和材料科学中具有重要价值。其分子结构中的氨基和卤素原子使其易于参与亲核取代、偶联反应等，广泛用于构建杂环化合物。在生物活性分子设计中，该化合物可作为关键骨架，用于合成抗菌、抗肿瘤或中枢神经系统药物的先导化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体和精细化学品的合成。在药物研发中，常用于构建含吡啶环的靶向分子，例如激酶抑制剂或抗病毒药物。此外，在材料科学领域，它可作为配体或功能单体，用于制备光电材料或金属有机框架 (MOFs)。具体实验用途包括 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，确保通风良好。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$  (面积归一化法)。可能含有的杂质包括未反应原料或同系物。安全数据表 (SDS) 显示，其急性毒性类别为 4 (口服)，对皮肤

和眼睛有轻微刺激性。废弃处理需遵循当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

（注：本说明基于现有实验数据撰写，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）